

在東涌新市鎮擴展（東）提供區域供冷系統

目的

政府建議在東涌新市鎮擴展（東）內建造區域供冷系統。本文件旨在向離島區議會介紹擬議區域供冷系統，並徵詢議員的意見及予以支持是項工程。

背景

2. 東涌新市鎮擴展（東）是政府中期增加房屋及土地供應的重要措施之一。二零一八年的《施政報告》提出在東涌新市鎮擴展研究推行區域供冷系統，作為其中一個應對氣候變化和節約能源的新措施。由於東涌新市鎮擴展（東）將涉及商業建築物、酒店、學校及體育場館等的規劃發展，擴展區內所需的供冷量將有相當的需求，應足以支持發展區域供冷系統。

3. 區域供冷系統是大型的中央空調系統。該系統以中央供冷站製造冷凍水，以管道輸送冷凍水到用戶建築物以作空調之用。與傳統氣冷式空調系統及獨立使用冷卻塔的水冷式空調系統比較，區域供冷系統除有顯著的能源效益外，還會帶來其他環保方面的好處，包括：減少熱島效應、避免建築物內的製冷機組及散熱設備所產生的噪音，以及由於建築物無須安裝上述設備而帶來更靈活的建築設計，例如天台綠化和安裝可再生能源系統裝置。

供冷站建議選址

4. 有關供冷站的選址為“第 120 區”西北邊的一部分。建議選址的位置平面圖載於附件。

5. 建議選址在二零一七年公布的《東涌擴展區分區計劃大綱核准圖編號 S/I-TCE/2》上已劃作「政府、機構或社區」。根據上述計劃大綱核准圖，擬議供冷站屬於「政府、機構或社區」第一欄「經常准許的用途」中的「公用事業設施裝置」。

建議計劃

6. 擬議區域供冷系統由多個部分組成，包括供冷站、海水泵房、海水管道、冷凍水管道，以及於東涌新市鎮擴展（東）用戶建築物內的接駁設施。區域供冷系統會為東涌新市鎮擴展（東）內的公共及私人非住宅建築物，包括商業建築物、酒

店、學校及體育場館等，提供空調用的冷凍水。該區域供冷系統的預計製冷量約為 123 兆瓦，可涵蓋的總空調面積約 70 多萬平方米。建議的區域供冷系統的概念藍圖見附件一。

項目的實施

7. 區域供冷站項目的主要工程涵蓋興建供冷站及海水泵房、海水管道、冷凍水管道，以及於東涌新市鎮擴展（東）用戶建築物內的接駁設施。

8. 機電工程署計劃在二零二零年第四季諮詢立法會發展事務委員會。如計劃在二零二一年第一季獲得立法會財務委員會批准撥款，工程項目會隨即展開和分階段落成，而整項工程預計在二零三四年完成。

支持是項工程

9. 請各位議員備悉有關在東涌新市鎮擴展（東）的擬建區域供冷系統的文件內容，並請各議員對是項工程給予支持。

機電工程署

二零二零年 十月

附件 擬議的東涌新市鎮擴展（東）區域供冷系統的概念藍圖

附件 擬議的東涌新市鎮擴展（東）區域供冷系統的概念藍圖

